



EKSAMENSOPPGAVE

Eksamen i : **Bio-2104 Plantestruktur**
Dato : **10.06.2004**
Tid : **Kl. 09.00 – 13.00**
Sted : **Samvirkegården, 3.etg.**
Tillatte hjelpemidler : **Ingen**

Oppgavesettet er på 3 sider, engelsk og norsk tekst, inkl. forside

Kontaktperson: Olavi Junttila, Finland,
(tilgjengelig på tlf. 000358919158348 mellom kl. 10.00 – 11.00)

EKSAMEN BIO-2104

SVAR PÅ FIRE AV SPØRSMÅLENE, TO AV SPØRSMÅLENE UNDER I OG II:

I.

1. Gjør rede for virkninger av miljøfaktorer på transpirasjon fra et blad..
2. Forklar virkninger av CO_2 og O_2 på nivåer på fotosyntese hos C_3 og C_4 planter.
3. Hvilken betydning har pålasting (loading) og avlasting (unloading) på transport i floemet? Gi en kort beskrivelse av disse prosessene.

II.

4. Beskriv de tre utviklingssoner i rotpissen og forklar hvilke utviklingsprosesser knytter seg til disse sonene
5. Funksjoner av abscisin syre (ABA) i planter.
6. Forklar hovedforskjellene mellom vernalisering og fotoperiodisk induksjon av blomstring. Hvilken rolle har *LEAFY*-genet i regulering av blomstring?

Lykke til

EXAMINATION BIO-2104,

ANSWER TOTALLY FOUR QUESTIONS; TWO OF THE QUESTIONS UNDER BOTH PARTS I AND II:

I.

1. Describe the effects of environmental factors on transpiration rate of a leaf.
2. Discuss the role of CO₂ and O₂ levels on photosynthesis in C3 and C4 plants.
3. What is the role of phloem loading and unloading in the translocation of sucrose? Give a brief description of loading and unloading.

II.

4. Describe the main developmental zones of root tip, and indicate what developmental processes occur in each zone.
5. Functions of abscisic acid (ABA) in plants.
6. Describe the basic differences between vernalization and photoperiodic induction of flowering. What is the role of *LEAFY* gene in regulation of flowering?

Good luck